

Visão - Tarefa 3

Nesta tarefa vocês irão treinar uma rede neural e criar um único código para realizar a detecção.

O objeto a ser identificado fica a escolha do trainee e qual método que será utilizado para o treinamento também, porém deve ser alguma versão do YOLO.

Devem utilizar o `labelImg`, apresentado na Tarefa 1 para marcação e a biblioteca `opencv` para a execução da detecção.

Para o treinamento é interessante usar imagens da camera que será executada a detecção para não ter problemas em relação a resolução e qualidade da imagem na hora da detecção. Temos alguns scripts para realizar a gravação das imagens no site da documentação que podem ser utilizados

Nossa documentação tem uma descrição do funcionamento do YOLOv4, mas estamos em processo de atualização para o YOLOv8, caso queiram usar o YOLOv4 ou v8.

A apresentação das detecções pode ser feita em tempo real ou por vídeo gravado, junto com os códigos.

No vídeo ou em tempo real, a imagem deve mostrar a marcação do objeto, o nome e o nível de confiança da detecção. E também é interessante mostrar o tempo de execução de cada detecção.